

HEALTHCARE FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS: PROSES PELAYANAN OPERASI DI RUMAH SAKIT

HEALTHCARE FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS: SURGERY CARE PROCEDURES IN HOSPITAL

Indiati¹, Viera Wardhani², Sri Andarini²

¹Rumah Sakit Al Huda Banyuwangi, Jawa Timur

²Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya, Malang, Jawa Timur

ABSTRACT

Background: Most of medical errors are preventable. High number of adverse event and near miss cases in hospitals indicate opportunity for improvement. Therefore, efforts to identify potential risks, recognize event as early as possible, and set a barrier mechanism through implementation of Health Care Failure Mode and Effect Analysis (HFMEA) are required. This research was aimed to identify the risk of patient safety incident (failure mode), in surgery care processes, the cause of failure mode in every stage and the prevention strategy using HFMEA in hospital setting.

Methods: This study employed an observation study to apply HFMEA in surgical care processes. Data were collected through direct observation of surgical preparation and procedures in the ward and operating theatre, 18 interviews as well as document analysis and focus group discussions.

Result: We found 25 activities that were not performed or partially performed leading to 26 potential failure modes and four critical patient safety incidents. The main cause of the potential risk is non-effective communication. This is caused by neglected or violation due to frequent care transitions between departments and shifts, lack of supervision, lack of nurse competence, and absence of full-time surgeons. These findings show lack of patient safety culture as the underlying cause.

Conclusion: Poor communication and care transition is the main causes of potential safety incident in surgery care process. This can be prevented by process redesign and health care teamwork improvement.

Keywords: communication, health failure mode and effect analysis, surgery care

ABSTRAK

Latar belakang: Sebagian besar kejadian *medical error* merupakan kejadian yang dapat dicegah. Keberhasilan pencegahan terletak pada kemampuan sistem untuk mengidentifikasi potensi risiko, mengenali kejadian sedini mungkin dan menetapkan suatu mekanisme *barrier*. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi risiko insiden keselamatan pasien (*failure mode*) pada proses pelayanan operasi, penyebab *failure mode* di setiap tahapan proses dan strategi pencegahannya di RS.

Metode: Studi observasional ini menggunakan HFMEA pada proses pelayanan operasi. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi persiapan dan prosedur operasi di ruang perawatan dan kamar operasi, delapan belas wawancara, pemeriksaan dokumen, dan diskusi kelompok terfokus.

Hasil: Terdapat 25 aktivitas yang tidak dilakukan ataupun dilakukan dengan tidak lengkap yang menimbulkan 26 risiko

potensial kegagalan. Faktor penyebab terjadinya potensi risiko adalah kompetensi perawat yang kurang, tidak adanya dokter operator tetap, kurangnya supervisi, monitor dan evaluasi, serta banyaknya transisi yang mendorong terjadinya pengabaian prosedur komunikasi pada setiap transisi antar bagian atau antar *shift*. Semua faktor menggambarkan belum berkembangnya budaya keselamatan pasien.

Kesimpulan: Komunikasi dan transisi dalam pelayanan pasien merupakan penyebab utama potensi insiden keselamatan pasien dalam proses operasi. Hal ini dapat dicegah dengan melakukan *redesign* proses pelayanan pasien operasi dan peningkatan kerja tim penyedia pelayanan.

Kata kunci: komunikasi, *health failure mode and effect analysis*, proses operasi

PENGANTAR

Institute of Medicine (IOM) mendefinisikan *medical error* sebagai suatu kegagalan tindakan medis yang disebabkan kegagalan perencanaan atau kegagalan tindakan.¹ Kejadian tidak diharapkan adalah suatu kejadian yang mengakibatkan cedera yang tidak diharapkan pada pasien karena suatu tindakan atau karena tidak bertindak, dan bukan karena "*underlying disease*" atau kondisi pasien. Nyaris cedera merupakan kejadian akibat melaksanakan suatu tindakan atau tidak mengambil tindakan yang seharusnya diambil, yang nyaris dapat mencederaikan pasien. Cedera ini belum terjadi karena keberuntungan, pencegahan, atau peringatan.²

Rumah sakit (RS) merupakan organisasi yang sangat berisiko untuk terjadinya *medical error*. Meneakan angka *medical error* akan meningkatkan mutu dan mengurangi biaya perawatan di bidang pelayanan medis. Di Amerika Serikat setiap tahunnya hampir 100 ribu kematian di RS yang seharusnya dapat dicegah, menimbulkan kerugian mencapai \$9 miliar per tahun.³ Meskipun belum ada data secara nasional, angka kejadian *medical error* di Indonesia diperkirakan cukup tinggi sejalan dengan semakin maraknya pemberitaan di media. Dari laporan insiden di RS yang diteliti, nampak lebih dari separuh termasuk dalam kategori kejadian yang tidak diinginkan

(KTD), sebagian besar 75% kejadian di tahun 2010 dan 60% kejadian pada tahun 2011 adalah kasus bedah atau pasien dengan tindakan operasi.

Sebagian besar KTD dapat dicegah.⁴ Keberhasilan pencegahan dan pendekatan sistem terletak pada kemampuan sistem untuk mengidentifikasi potensi risiko, mengenali kejadian sedini mungkin dan menetapkan suatu mekanisme *barrier* (penghambat). Salah satu metode yang dapat digunakan adalah *Health Care Failure Mode and Effect Analysis* (HFMEA), suatu metode untuk mengenali proses yang berisiko tinggi, penyebab kesalahan dan strategi untuk mencegah kesalahan tersebut secara sistematis.⁵

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi risiko *failure mode* pada proses pelayanan pasien dengan tindakan operasi, penyebab *failure mode* di setiap tahapan proses dan strategi pencegahannya.

BAHAN DAN CARA PENELITIAN

Penelitian observasional ini dilakukan di satu RS menggunakan HFMEA. Cara pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, pemeriksaan dokumen dan diskusi kelompok melibatkan kelompok dokter jaga, dokter spesialis, perawat kamar operasi, dan informan pendukung lainnya yang termasuk dalam tim seperti petugas laboratorium, petugas radiologi, kepala bidang keperawatan. Total informan berjumlah delapan belas orang.⁶

Fokus penelitian ini adalah pada proses pelayanan pasien dengan tindakan operasi, penyebab *failure mode* di setiap tahapan subproses dan strategi pencegahannya. Proses tersebut dibatasi pada pelayanan pasien operasi di rawat inap dan di kamar operasi, mengingat interaksi petugas yang melakukan tindakan operasi banyak terjadi di rawat inap dan kamar operasi. Peneliti berprofesi sebagai dokter umum yang bekerja sebagai dokter jaga di rawat jalan, rawat inap dan Instalasi Gawat Darurat (IGD) dengan pengalaman bekerja selama lima belas tahun, dan pernah bertugas sebagai asisten bedah di kamar operasi. Saat ini menjabat sebagai kepala bidang pelayanan medis. Analisis data dilakukan mengikuti analisis data kualitatif, dengan langkah reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan. Kredibilitas data ditingkatkan melalui jangka waktu observasi yang memadai, triangulasi serta secara kontinyu melakukan konfirmasi dengan teman sejawat dan dosen.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Potensi Risiko pada Proses Pelayanan Operasi

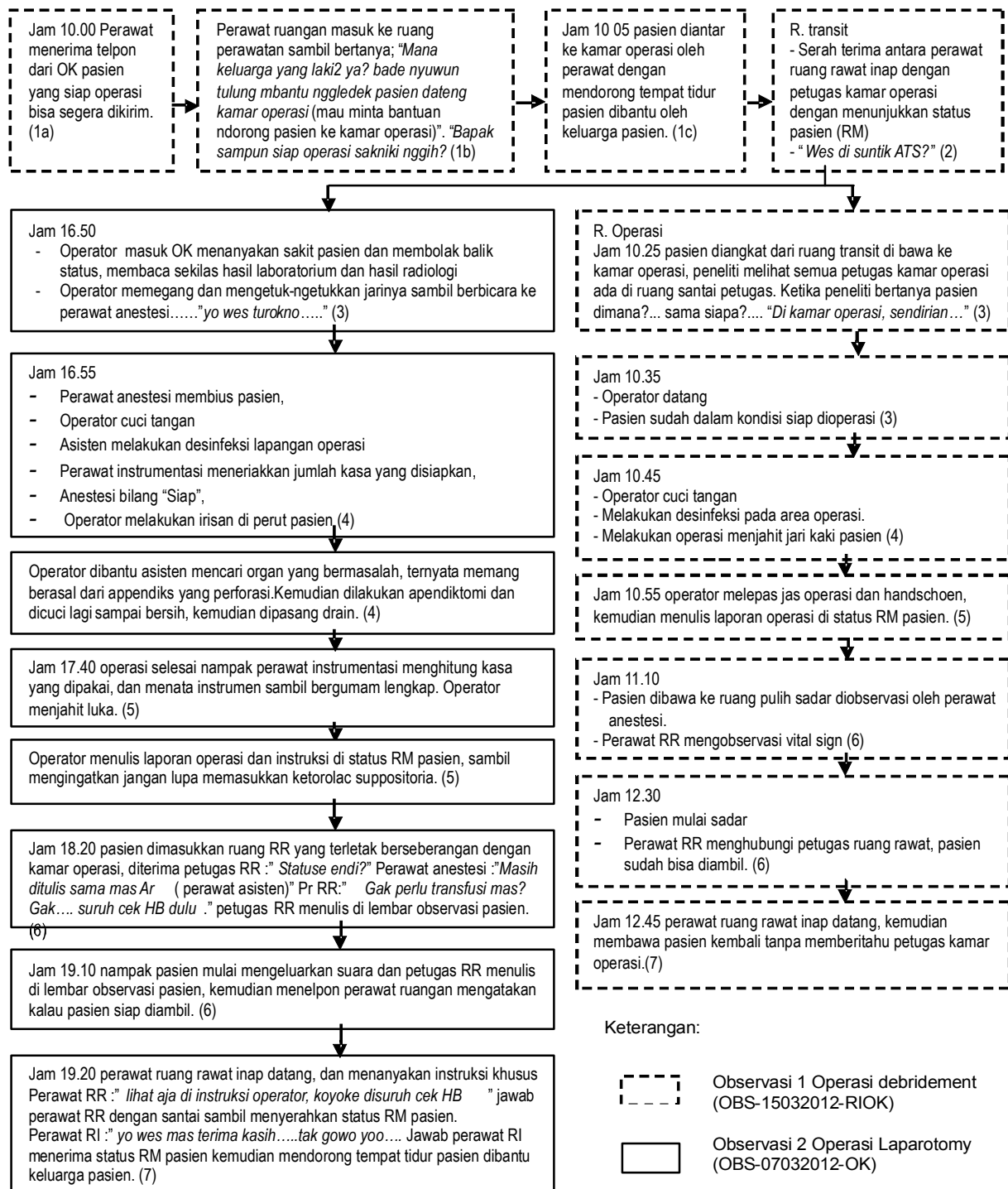
Tindakan operasi adalah tindakan yang multidisiplin, melibatkan berbagai keahlian dan pengalihan

antarsistem di dalam RS yang kompleks. Kompleksitas ini menimbulkan risiko yang tinggi terhadap kejadian insiden keselamatan pasien. Berwick⁸ menemukan bahwa apabila proses hanya terdiri dari satu langkah maka kemungkinan salah adalah 1%. Apabila proses terdiri dari 25 langkah, maka kemungkinan salah meningkat menjadi 22%, dan apabila proses terdiri dari 100 langkah, maka kemungkinan salah dapat mencapai 63%.

Untuk mengidentifikasi potensi risiko insiden *failure mode* pada proses pelayanan operasi maka perlu diketahui alur proses pelayanan pasien operasi yang diterapkan. Pada tahapan ini dikaji proses pelayanan pasien operasi di rawat inap dan di kamar operasi, mulai dari pengiriman ke kamar operasi hingga pasien kembali ke ruang rawat inap.

Gambar 1 menunjukkan bahwa proses pelayanan operasi di RS ini dimulai dari pengiriman pasien dari rawat inap menuju kamar operasi oleh perawat rawat inap. Subproses selanjutnya serah terima pasien di ruang transit kamar operasi oleh perawat ruang rawat inap kepada petugas kamar operasi, *sign in*, *time out*, dan *sign out*. Observasi pasien di ruang pulih sadar/*Recovery Room* (RR) diakhiri dengan subproses pengembalian pasien dari RR ke perawat rawat inap dilakukan di ruang transit kamar operasi.

Proses pelayanan operasi di RS ini terdiri dari tujuh subproses mulai dari persiapan pengiriman pasien dari ruang rawat inap sampai diserahkan ke rawat inap kembali. Dari seluruh subproses terdapat aktivitas yang berpotensi terjadi risiko. Semua potensi risiko diakibatkan tidak adanya pengecekan secara tertulis maupun verbal terhadap persiapan maupun tindakan yang akan dilakukan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Gawande *et al*⁹, yang menemukan 57 potensi kegagalan terkait dengan gagalnya komunikasi pada saat serah terima karena tidak mengikuti prosedur dan tidak melakukan pengecekan ulang. Kesalahan tersebut mengakibatkan risiko tertinggalnya kasa dan instrumen pada saat operasi. Pada tahun 2011 Siagian¹⁰ meneliti tentang pelaksanaan *surgical patient safety* terhadap *adverse events* pasca operasi bedah digestif di instalasi bedah RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. Penelitian tersebut menyimpulkan pelaksanaan prosedur *surgical patient safety* pada semua tahapan *sign in*, *time out*, dan *sign out* tidak dilaksanakan secara lengkap. Pusat akademi kesehatan melakukan penelitian terhadap kepatuhan tim bedah dalam menjalankan prosedur keamanan terpadu yang diadopsi dari *crew resources management* (CRM) *aviation*. Dari tiga puluh tim bedah yang diobservasi, hanya 60% yang menjalankan prosedur keselamatan perioperatif.¹¹



Gambar 1. Bagan Alur Proses Pelayanan Pasien Operasi di Rumah Sakit

Penyebab *Failure Mode* dan Analisis *Hazard* Pelayanan Pasien Operasi

Bagian ini membahas dan mengidentifikasi potensi risiko insiden, penyebab dan analisis *hazard* pada pelayanan pasien operasi sesuai dengan

tahapan pada HFMEA. Berdasarkan hasil dua observasi non-partisipatif pada operasi pembersihan luka kotor (*debridement*) dan operasi *laparotomy appendicitis* perforasi yang membuka rongga perut, terdapat perlakuan yang berbeda. Pada operasi mem-

buka rongga tubuh dilakukan proses penghitungan kasa oleh perawat instrumentasi dan pengecekan diagnosis oleh operator, sedangkan pada operasi *debridement* hal ini tidak dilakukan. Peneliti mencoba membandingkan dengan standar prosedur operasional (SPO) di RS ini, serta standar keselamatan pasien WHO.

Dari 29 aktivitas pada tujuh subproses pelayanan operasi, teridentifikasi 25 aktivitas yang tidak dilakukan ataupun dilakukan dengan tidak lengkap pada proses pelayanan pasien operasi di RS dan hal ini dapat menimbulkan 26 risiko potensial kegagalan. Ketika diklarifikasi dengan perawat kamar operasi dan operator dalam wawancara tidak terstruktur tentang proses operasi *sign in*, *time out*, dan *sign out*, keduanya mengkonfirmasi hal tersebut.

"Kata siapa? ...*jane* mulai dulu ya ada... Cuma kitanya aja karena menganggap itu dah pekerjaan rutin jadi jarang dikerjakan...."
 "Lha yaitu tadi, saya juga... kalau operasi cek kecek (sederhana diperkirakan tanpa penyulit) jarang melakukan itu (*time out*), kalau operasi *rodok* rumit baru kita kerjakan...."
 "Harus!!! (kata beliau dengan nada penuh penekanan)... tapi ya itu tadi manusia... kalau gak pernah kena masalah *gak* mau hati-hati dan seringkali menganggap pekerjaan sebagai rutinitas saja... padahal lho... *sing diadepi nyowo....*"
 "*Kadose nggeh sami mawon* dok, tergantung tim operasinya dan kasusnya... ada operator yang melakukan itu, meskipun *gak* sedetil standar tapi kebanyakan *gak....* apalagi kasus-kasus mudah...." Sambil mengangkat alis mata dan bahu.

Tim operasi menganggap sebagai suatu rutinitas yang sering dilakukan, sehingga menjadikan pengecekan jarang dilakukan.

"Mereka sih melakukan serah terima lihat ceklis... tapi *gak ngecek bener gaknya yaaa...* akhirnya kayak masalah persediaan darah yang tadi."
 "Jadi dari saya sendiri juga kalau serah terima juga ya ndak sesempurna itu karena memang mungkin tadi betul belum pernah ketatalan...."
 "Tapi *ngeceknya, ngecek*. Tapi nggak nyampek tanya ke pasiennya namanya betul apa nggak seperti itu memang *ndak*. Hayo pingin ruh aku *sopo sing* serah terima sampek detil kayak gitu."
 "Ini saya juga *nggak* tau kenapa saya ndak melakukannya."

Dari hasil DKT analisis *hazard* alur proses pelayanan pasien operasi dari tujuh subproses didapat-

kan 26 aktivitas yang berpotensi terjadi kegagalan. Setelah melakukan skoring didapatkan *hazard score* antara tiga sampai dengan delapan seperti terlihat pada *bands* risiko, yaitu derajat risiko yang digambarkan dalam empat warna (biru, hijau, kuning, merah). Warna biru dan hijau memerlukan investigasi sederhana, sedangkan kuning dan merah memerlukan investigasi komprehensif dengan *root cause analysis* (RCA).

Pada risiko dengan skor 8 (ekstrem) harus dilakukan RCA paling lama 45 hari, membutuhkan tindakan segera, perhatian sampai ke tingkat manajer puncak (direktur). Hasil HFMEA proses pasien operasi di RS ini mengidentifikasi empat potensi risiko insiden ekstrem, yaitu:

1. Terjadinya perdarahan selama proses operasi pada subproses serah terima pasien di kamar operasi oleh perawat ruang rawat inap kepada petugas kamar operasi karena tidak dilakukan pengecekan persediaan darah.
2. Terjadinya perdarahan selama proses operasi pada subproses persiapan sebelum dilakukan anestesi pada pasien (*sign in*), karena tidak dilakukan pengecekan persediaan darah.
3. Terjadinya perdarahan dari jaringan yang dipotong pada subproses sebelum pasien meninggalkan kamar operasi (*sign out*) karena tidak dilakukan pengecekan ulang perdarahan dan tidak ada komunikasi verbal oleh seluruh anggota tim.
4. Tidak terambilnya atau hilangnya bahan pemeriksaan pada subproses sebelum pasien meninggalkan kamar operasi (*sign out*) karena tidak dilakukan komunikasi verbal dan pengecekan ulang dokumen.

Root Cause Analysis (RCA) Faktor Penyebab

Hasil analisis tentang faktor penyebab mengapa petugas kamar operasi di RS tidak melakukan prosedur operasi sesuai standar terutama masalah serah terima (*hands off*) menunjukkan:

a. Faktor Beban Kerja yang Berlebih

Beberapa diskusi dan wawancara yang menggambarkan beban kerja yang berlebihan.

"Iya dok....tapi benerpetugas kita memang masih kurang.... belum bisa *full tim on site* semua.... apalagi ketambahan RR.... hhhhh"
 "Kalau dihitung per *shift* harus *on site* semua ya jelas kurang dok...."
 "Satu tim kan minimal harus ada anestesi, asisten, instrumen dan omloop berarti minimal harus ada 4 perawat jaga tiap *shift....*"

Tabel 1. Aktivitas Subproses Pelayanan Operasi

1. Persiapan Pengiriman Pasien	2. Serah Terima Pasien di Kamar Operasi oleh Perawat Ruang Rawat Inap kepada Petugas Kamar Operasi	3. Persiapan Sebelum Anestesi (<i>Sign In</i>)	4. Persiapan Sebelum insisi (<i>time out</i>)	5. Sebelum Pasien Meninggalkan Ruang Operasi (<i>sign out</i>)	6. Selama pasien di RR	7. Serah Terima Pasien dari RR ke Perawat Rawat Inap
1. Pengecekan identitas pasien nama no RM, lab, ro, ECG	4. Serah terima RM, catatan pre operasi secara dokumen dan komunikasi verbal	8. Memastikan identitas pasien nama no RM, lab, ro, ECG	13. Memasikan semua anggota tim memperkenalkan nama danperannya	19. Memeriksa kelengkapan instrument dan alat, disampaikan secara verbal**	24. Serah terima hal-hal penting untuk pemulihan pasien, meliputi tindakan yang telah dilakukan, kondisi, terapi, ke petugas RR	27. Serah terima Pasien meliputi, RM secara dokumen dan komunikasi verbal
2. Pengecekan diagnosis rencana tindakan dan sisi operasi	5. Serah terima identitas pasien nama no RM, lab, ro, ECG	9. Memastikan kondisi pasien(puasa, vital <i>sign</i> , lokasi operasi, tanda operasi, prosedur yang akan dilakukan	14. Dokter bedah, anestesi dan perawat konfirmasi secara verbal mengenai - Pasien - Sisi - Prosedur	20. Memeriksa dan melakukan pengecekan ulang sumber-sumber perdarahan*	25. Pengecekan ulang vital sign (tensi, nadi, suhu, pernafasan, perdarahan, balance cairan)**	28. Serah terima hal-hal penting untuk pemulihan pasien, meliputi tindakan yang telah dilakukan, kondisi, terapi lanjutan.
3. Pengecekan ulang vital <i>sign</i> persiapan lama puasa, darah, surat pernyataan <i>informed concern</i> , riwayat alergi obat	6. Serah terima diagnosis rencana tindakan dan sisi operasi	10. Memastikan kelengkapan alat/ implant, obat yang diperlukan	15. Dokter bedah review keadaan kritis atau langkah-langkah yang tidak diharapkan, lama operasi, antisipasi kehilangan darah	21. Mengumpulkan dan menyiapkan bahan pemeriksaan serta pemberian label*	26. Observasi kesadaran, patensi jalan napas, jumlah cairan masuk dan keluar, kondisi luka dan drain**	29. Serah terima pemeriksaan tambahan yang harus dilakukan, laborat, kontrol ro
	7. Serah terima, persiapan, lama puasa, darah, surat pernyataan <i>informed concern</i> , riwayat alergi obat*	11. Memastikan adakah riwayat alergi	16. Tim anestesi review apakah ada keadaan pasien yang perlu diperhatikan	22. Konfirmasi tim tentang nama prosedur		
		12. Memastikan adakah risiko perdarahan*	17. Tim perawat review Sudah steril (termasuk indicator hasil)? Adakah masalah alat? Jumlah kasa	23. Dokter bedah, anestesi dan perawat review hal-hal penting untuk pemulihan pasien		
			18. Konfirmasi pemberian antibiotik profilaksis			

*: Aktivitas yang menyebabkan *failure mode* dengan skor ekstrim. **: Aktivitas yang dilakukan dengan lengkap sesuai WHO

Tabel 2. Risk Grading Matrix

Sub Proses	Extreme (8)	High (6)	Moderate (4)	Low (3)
Persiapan pengiriman pasien		1	2	
Serah terima pasien di kamar operasi oleh perawat ruang rawat inap kepada petugas kamar operasi	1		3	
Persiapan sebelum pasien dianestesi/ <i>sign in</i>	1	1	3	
Persiapan sebelum pasien diinsisi/ <i>time out</i>		1	4	1
Sebelum pasien meninggalkan ruang operasi	2	2		
Selama pasien di ruang pulih sadar/ <i>recovery room</i> (RR)		1		
Serah terima pasien dari RR ke perawat rawat inap		2	1	
Jumlah	4	8	13	1

Analisis beban kerja berdasarkan cara *Demand^r* menggunakan data di kamar operasi tahun 2011 menunjukkan rerata 5-6 pasien/hari. Jumlah tenaga di kamar operasi saat ini berjumlah empat belas orang. Apabila satu kali operasi memerlukan empat orang yang terdiri dari satu perawat anastesi, satu perawat asisten, satu perawat instrumentir, satu perawat sirkuler, dan satu hari terbagi menjadi tiga *shift*, maka jumlah tersebut memenuhi dengan kelebihan satu orang sebagai kepala urusan yang lebih banyak menangani manajemen. Bila satu *shift* cuti, libur, atau sakit, maka akan kekurangan empat orang. Jadi setelah diperhitungkan dikurangi perawat cuti, libur, sakit serta pengembangan dan pelatihan, kamar operasi seharusnya membutuhkan perawat tujuh belas orang, sehingga terdapat kekurangan tenaga empat orang perawat.

b. Kompetensi Petugas yang Tidak Sesuai

Dari hasil wawancara dan diskusi, dikatakan bahwa jumlah tenaga perawat di kamar operasi sebenarnya masih mencukupi, namun kompetensinya yang tidak sesuai yang disebabkan belum kurangnya sosialisasi dan belum ada pelatihan cara transisi dan komunikasi yang benar.

"Sebenarnya kalau jumlah tenaga cukup dok, cuma kompetensinya yang belum sesuai..., yang empat orang belum pernah mengikuti pelatihan...."

"Hhmm...mungkin belum semua tahu, bagi teman-teman yang baru-baru memang banyak yang belum paham disosialisasikan."

Pengetahuan petugas tentang proses transisi maupun komunikasi diperoleh dari pengalaman mengikuti kakak kelas ataupun seniornya.

"Materi kuliah khusus gak ada dok... ya ikut-ikutan seniornya... di orientasi karyawan juga cuma disinggung sedikit...."

"Gak ada buk....paling yo melok-melok kakak kelas gitu...."

c. Waktu Operasi Seringkali Malam Hari Menimbulkan Kelelahan

Seluruh operator berstatus dokter tamu yang hanya dapat menjalankan tugas di RS ini di luar jam kerja, yaitu sesudah pukul 14.00-07.00 WIB hari berikutnya. Petugas kamar operasi ada yang merangkap dinas di bagian lain beberapa tidak sesuai kualifikasi, sehingga semua petugas mendapatkan jadwal dinas di luar jam dinas mereka. Dinas *on call* membuat petugas tidak mengikuti proses dari awal, tidak dalam kondisi siaga, dan memperpanjang rantai transisi.

"SC.....iki operasi yang kedua, *jik kurang loro (2) maneh... ket mau bengi* aku operasi 7, RSU 3 *kene 4.....iki mau tak sambu visite bar iki tak mulih sik, mugo-mugo gak ada cito op.....* lanjutnya sambil menggeliatkan badannya, nampak kalau beliau memang kecapekan."

"Niki dokmbahas operasi mulai tadi malam *gak leren....*sepagian tadi SC 3 *cystectomy 1....*"

"Nggeh... semalam pak H operasi 4, mulai jam 9 sampai jam 2, sorenya pak Y operasi Orif Femur dan p M herniotomi...."

"Masalahnya dok, setelah operasi maraton kayak gitu.....kayaknya 2 minggu capeknya belum hilang."

Analisis dokumen operasi pada bulan Maret 2012 mengkonfirmasi beban operasi yang tinggi. Terdapat jumlah operasi yang melebihi enam pasien/hari terjadi dalam lima hari selama sebulan, bahkan ada yang mencapai dua belas pasien/hari.

d. Budaya Keselamatan Pasien Pada Petugas

Beberapa diskusi dan wawancara menunjukkan kebiasaan tim operasi, dokter operator, dan petugas lain yang belum mendukung budaya keselamatan pasien pada dimensi *organizational learning, hospital handoffs, and transitions* (serah terima), *openness* (keterbukaan), respons *non-punitive* terhadap kesalahan, dan frekuensi pelaporan kejadian.

"Mereka nggak fokus dengan keilmuannya masing-masing. Tolong tidak usah diperintah ya... Masak kita harus tiap hari mengingatkan...."

"... karena mungkin pasti ditertawakan 'apa-apaan sih rek-rek...' mungkin seperti itu, karena memang budaya kita memang seperti itu kadang-kadang dokternya masih di ruang mana 'tidurkan pasiennya' itu yang sering seperti itu. Jadi kita kadang-kadang ya sudah mungkin memang budaya kita sekarang ini sudah mengarah pada budaya *cowboy*."

"Menganggap serah terima dengan cara ini itu sudah cukup dan selama ini tidak ada masalah itu yang pertama."

Gambaran tentang belum berkembangnya budaya keselamatan pasien di RS ini nampak dari hasil beberapa diskusi dan wawancara yang mengungkapkan sering terjadi risiko potensi kegagalan, belum ada mekanisme proaktif untuk mengantisipasi risiko dan pendekatan reaktif.

"Tapi khan sering kita menemukan tertukarnya hasil laborat atau radiologi...."

"Iya Dok. Kapan hari ada yang kehilangan hasil CT scan."

"Sebenarnya kami juga sudah membuat ekspedisi serah terima untuk laborat tapi ya gitu... Kosong nggak pernah diisi... Pada saat dibutuhkan kita cari... eeee... kosong."

"Betul... Mungkin evaluasi kita yang kurang, biasanya khan anget-anget tai ayam kalau ada masalah semua bergerak buat ini itu... setelah itu lupa."

Berdasar analisis akar masalah didapatkan tiga akar masalah. Akar masalah pertama adalah tidak lengkapnya perawat OK yang memenuhi kualifikasi menyebabkan jadwal dinas jaga sebagian dibuat *on call*, perawat tidak mengikuti seluruh proses persiapan menyebabkan komunikasi yang tidak efektif. Akar masalah kedua, semua operator berstatus dokter tamu sehingga operasi banyak dilakukan sore atau malam hari menyebabkan beban kerja yang berlebihan. Hal ini menimbulkan keteledoran, menyebabkan penurunan ketelitian, dan cenderung melewati prosedur pengecekan. Akar masalah ketiga, belum berkembangnya budaya keselamatan pasien menyebabkan tidak adanya supervisi dan pelatihan prosedur serah terima yang benar, banyaknya transisi pada satu bagian dan antar bagian selama prosedur operasi, menyebabkan prosedur tidak dilaksanakan, menimbulkan dampak risiko kehilangan atau tidak tersampainya informasi penting secara lengkap.

Faktor penyebab *failure mode* pada penelitian ini adalah faktor sistem dan faktor individu. Faktor sistem meliputi komunikasi yang tidak efektif antar petugas dan kurangnya supervisi, keterbatasan

pengetahuan dan kemampuan petugas, banyaknya transisi antarbagian dan antar-*shift* menimbulkan pengabaian atau *violation* yang merupakan faktor individu menunjukkan belum berkembangnya budaya keselamatan pasien.^{12,13} Hampir semua tahapan sub proses serah terima pada proses pelayanan operasi di RS ini dilakukan tanpa pengecekan ulang secara tertulis maupun verbal. Komunikasi yang terjadi adalah komunikasi searah yang mengakibatkan beberapa informasi tidak tersampaikan. Temuan ini sesuai dengan laporan *Agency for Healthcare Research and Quality*¹⁴, yang melakukan analisis terhadap 2.966 kejadian yang tidak diharapkan, dengan kesimpulan bahwa akar permasalahan KTD diantaranya masalah komunikasi. Berdasarkan temuan itu *The Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization* (JCAHO) *National Patient Safety Goal* telah menetapkan komunikasi efektif sebagai salah satu strategi untuk mengurangi kejadian yang tidak diharapkan dalam asuhan medis. Strategi yang diterapkan oleh JCAHO dalam rangka proses komunikasi yang efektif adalah standarisasi komunikasi *hands-off*.

Violation (pelanggaran atau pengabaian) adalah tindakan yang sengaja tapi tidak bermaksud untuk melakukan kejahatan. *Routine violations* seringkali ditoleransi oleh organisasi (menjadi budaya), tidak dimaksudkan untuk berbuat jahat, menyakiti individu bahkan tidak menyadari bahwa merupakan pelanggaran. Hal ini biasa terjadi jika budaya organisasi telah mendarah daging.¹⁵ Hasil temuan pelaksanaan prosedur proses pelayanan pasien operasi di RS ini mengungkapkan akibat kebiasaan anggota tim yang menganggap tindakan yang sudah biasa dikerjakan tidak perlu dilakukan pengecekan lagi, maka dapat menimbulkan potensi risiko kegagalan yang tinggi. Seperti halnya dalam penelitian Beatty¹⁶ tentang pelanggaran prosedur keselamatan pasien yang rutin yang dilakukan oleh petugas anestesi.

Solusi Potensi Risiko

Setelah teridentifikasi adanya potensi insiden dan penyebabnya kemudian dilakukan identifikasi tindakan dan luaran yang diharapkan, berdasarkan *hazard score* dan analisis pohon keputusan. Keluaran yang diharapkan adalah berkembangnya budaya keselamatan pasien dengan tumbuhnya kesadaran seluruh petugas yang terlibat untuk melaksanakan semua prosedur operasi sesuai dengan standar secara konsisten, dengan melakukan komunikasi efektif dan memperpendek rantai transisi antar bagian dan antar pergantian jaga sehingga dapat meminimalisasi insiden pada semua aktivitas subproses pelayanan pasien operasi di RS ini.

Redesign Prosedur Pelayanan Pasien Operasi

Hasil diskusi menggambarkan adanya kesepakatan untuk melakukan prosedur operasi sesuai standar tapi tetap mengacu pada kemampuan yang ada.

“Hmmm... Anu Dok... kayaknya alur yang ditunjukkan Dokter tempo hari yang mmm... kagungane WHO... video niku lho Dok... Jane lek dikerjakne tenanan ya sip....”

“O... Iyo... Aku barusan ikut pelatihannya, apik Bu... Kayak itu lho... ada *briefing*, *de briefing*, *sign in*, *time out* dan *sign out*...tapi ya...gak perlu sedetil itu....”

“Saya kemarin sudah membicarakan sama teman – teman OK, kita sepakat yang serah terima dan yang melakukan pengecekan dan koordinator ceklis... omloop saja soalnya dia khan yang paling bebas bergerak.”

“Perawat yang ngirim adalah perawat yang ngecek persiapan pasien... Jadi... dia khan harus ngecek kondisi pasien sesuai dengan ceklis sesaat sebelum dikirim.”

Perlu diadakan beberapa ceklis, yaitu ceklis persiapan pengiriman pasien dari rawat inap, *sign in*, *time out*, dan *sign out*. Untuk meminimalkan potensi risiko kegagalan dan memperpendek rantai transisi, ditetapkan perawat rawat inap yang mengirim pasien ke OK adalah perawat yang sama dengan yang melakukan pengecekan sebelum mengirim pasien. Petugas OK yang menerima pasien atau yang melakukan serah terima dengan perawat ruangan adalah perawat sirkuler yang sekaligus bertugas sebagai koordinator ceklis untuk melakukan konfirmasi perawat pada subproses *sign in*, *time out*, maupun *sign out*. Kesepakatan yang lain operator tidak harus selalu mengikuti subproses *sign in* dan tidak perlu melakukan pengenalan terlebih dahulu antar anggota tim operasi.

Keterbatasan penelitian ini adalah studi ini sebatas memberikan usulan rencana solusi dan rencana tindakan berupa *redesign* proses pelayanan pasien operasi. Kesesuaian dan keberhasilan implementasi rancangan yang baru dalam meminimalkan potensi risiko insiden keselamatan, perlu dikaji lebih lanjut. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menerapkan rancangan yang baru dan meneliti kepatuhan tim OK dalam melaksanakan prosedur keselamatan pasien. Penelitian tentang faktor penyebab potensi risiko pada proses pelayanan operasi sebelum pasien dipersiapkan untuk dikirim dan setelah pasien kembali ke ruang perawatan masih sangat diperlukan. Identifikasi potensi risiko pada proses tersebut diharapkan dapat meningkatkan keselamatan pasien yang dioperasi di RS ini.

KESIMPULAN DAN SARAN

Alur proses dan subproses pelayanan pasien operasi di RS ini secara garis besar sudah sesuai standar WHO, akan tetapi tanpa pengecekan ulang secara verbal maupun kelengkapan dokumen pada hampir setiap aktivitas. Terdapat 25 aktivitas yang tidak dilakukan ataupun dilakukan dengan tidak lengkap dan menimbulkan 26 risiko potensial kegagalan. Dari 26 potensi risiko kegagalan terdapat empat potensi risiko ekstrim pada subproses *sign in* dan *sign out* yang memerlukan tindakan segera dan perhatian manajer puncak. Penyebab terjadinya potensi risiko adalah komunikasi searah akibat proses transisi yang tidak dilakukan dengan benar.

Akar masalah dari proses transisi yang tidak dilakukan dengan benar adalah banyaknya transisi antar bagian dan antar pergantian jaga, perawat kamar operasi tidak memenuhi kualifikasi dan belum adanya dokter spesialis tetap. Hal ini menggambarkan

Tabel 3. Tindakan yang Direkomendasikan

Akar Masalah	Tindakan	
	Jangka Pendek	Jangka Panjang
Jumlah perawat yang memenuhi kualifikasi tidak mencukupi	Memindahkan perawat yang sesuai kualifikasi dari unit lain ke OK	<ul style="list-style-type: none"> - Pelatihan - Evaluasi sistem pengembangan SDM - Rekrutmen perawat sesuai kualifikasi yang dibutuhkan
Tidak ada dokter spesialis tetap	MOU dengan pusat pendidikan	<ul style="list-style-type: none"> - Advokasi ke pemda tentang pengadaan dokter spesialis. - MOU dengan pusat pendidikan
Belum berkembangnya budaya keselamatan pasien	Mengadakan penyegaran berkala, supervisi rutin dengan waktu yang tidak ditentukan, laporan pagi atau audit medis	Monitoring dan evaluasi berkala
Banyak transisi antar bagian dan antar pergantian jaga	<i>Redesign</i> prosedur	Evaluasi monitoring rutin berkala tentang pelaksanaan prosedur

kan belum berkembangnya budaya keselamatan pasien.

Studi ini menyarankan *redesign* prosedur, pelatihan dan penyegaran berkala tentang komunikasi efektif dan proses transisi, pemindahan petugas yang memiliki kompetensi sesuai tapi masih bertugas di unit lain, supervisi berkala, pengiriman perawat untuk pelatihan dan pengadaan dokter spesialis tetap. *Redesign* proses dilakukan untuk memperpendek rantai transisi antara rawat inap dengan kamar operasi dan transisi antara subproses *sign in* ke *time out* dan ke *sign out* pada beberapa tindakan, yang disesuaikan dengan kemampuan dan kesepakatan tim.

REFERENSI

1. Aspden P, Wolcott J, Bootman JL, Cronenwett LR, editors. Preventing Medication Errors. The National Academies Press. Washington DC. 2007.
2. DepKes RI. Panduan Nasional Keselamatan Pasien Rumah Sakit (Patient Safety). Depkes RI. Jakarta. 2008.
3. Paul B, Small SD. Reporting and preventing medical mishaps: lessons from nonmedical near miss reporting systems British Medical Journal [Clinical Review]. 2000; 320: 1 - 5.
4. Dubois RW, Brook, Robert. H. Preventable Deaths: Who, How, Often, and Why? Ann Intern Med. 1988; 109: 582-589.
5. McDonough JE. Proactive Hazard Analysis and Health Care Policy. 2002.
6. Bungin B. Analisis Data Penelitian Kualitatif. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta. 2010.
7. Setyowati A. Analisis kebutuhan tenaga keperawatan di rumah sakit. [Internet]. 2008 [cited 2010 Apr 10]. Available from: <http://www.scribd.com/doc/8537398/Analisis-Kebutuhan-Tenaga-Perawatan-Rumah-Sakit>.
8. WHO. WHO Guidelines for Safe Surgery 2009 Safe Surgery Saves Lives. Geneva: WHO; 2009.
9. Gawande A, Studdert D, Orav E, Brennan T, Zinner M. Risk factors for retained instruments and sponges after surgery. N Engl J Med 2003;348:229-35.
10. Siagian E. Pelaksanaan Surgical Patient Safety terhadap Adverse Events Pasca Operasi Bedah Digestif di Instalasi Bedah RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta [thesis]. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta. 2011.
11. France DJ, Lee SL, Jackson T, Feistritz NR, Higgins MS. An observational analysis of surgical team compliance with perioperative safety practices after crew resource management training. The American Journal of Surgery 2008; 195: 546-53.
12. Reason J. Understanding Adverse Events, In Vincent CA, Ed. Clinical Risk Management. British Medical Journal 1997; 31: 54.
13. Reason J. Human Error: Models and Management British Medical Journal 2000; 320:768-770.
14. Anonim. Hospital Survey on Patient Safety Culture: 2008 Comparative Database Report [internet]. 2008 [diakses tanggal 10 okt 2010]. diakses dari: <http://www.ahrq.gov/professionals/quality-patient-safety/patientsafetyculture/hospital/2008/index.html>
15. Phimister JR, Oktem U, Kleindorfer PR, Kunreuther H, Koo CY. Near-Miss System Analysis: Phase I [internet]. 2000 [diakses tanggal 10 okt 2010]. diakses dari: <http://www.freewebs.com/sanayebetsa/nearmiss.pdf>.
16. Beatty PCW, Beatty SF. Anaesthetists' intentions to violate safety guidelines. Anaesthesia 2004; 59:528-40.